

**SZÓBELI ZÁRÓVIZSGA – IV. TÉTELSOR****MIKROBIOLÓGIA**

1. **A mikrobiológiai mintafajták mintavétele, és a minták vizsgálatának általános szabályai.**  
Vér (haemokultura palackok), vizelet (URICULT), vegyes anyagok (transpocult) köpet (köpértartály), száraz tampon. Dúsítás, kioltás véres- és csokoládé agaron, EM agarra. Inkubációs idők és paraméterek.
2. **Anaerob diagnosztika.**  
Anaerosztátok. Fizikai, kémiai és biológiai módszerek. AVA és SAVA.
3. **A pathogén gombák diagnosztikája.**  
Sabouraud táptalaj (szilárd és folyékony). Mikroszkópos vizsgálatok (natív és festett). ID 32 C panel (asszimiláció). Fungi teszt. E-teszt.
4. **A vírusdiagnosztikai módszerek.**  
Sejtkultúrák. CP-hatások értékelése. Állatoltások. Vírus szerológia (ELISA, IFA, RIA).
5. **Érzékenységi vizsgálatok kivitelezésének értékelése. Minőségbiztosítás.**  
Korongdiffúziós módszer. E-teszt. ID 32 GN, ID 32 E. Automaták. Ab-standardok.
6. **Légúti fertőzések diagnosztikája.**  
Légúti fertőzést okozó baktériumok, vírusok, gombák és paraziták felsorolása és kimutatási módszereik ismertetése.
7. **Központi idegrendszeri fertőzések diagnosztikája.**  
Központi idegrendszeri fertőzéseket okozó baktériumok, gombák, vírusok és paraziták kimutatása. Direkt és szerológiai módszerek.
8. **Sejtfalszintézisre ható antibiotikumok ( $\beta$ -laktamázok és glikopeptidek); rezisztencia mechanizmusuk.**  
A  $\beta$ -laktám antibiotikumok (penicillinek, félszintetikus penicillinek, cephalosporinok, carbapenemek) és a rezisztencia mechanizmusuk.
9. **Baktériumok riboszómákra és nukleinsav-szintézisre ható szerek (aminoglycozidok, makrolidek, tetraciklinek, kinolonok); rezisztencia mechanizmusuk.**  
A 30 S és az 50 S riboszómákra ható antibiotikumok. A girázgátló antibakteriális szerek. Ezen szerekkel szembeni rezisztencia mechanizmusok.
10. **Enterális fertőzéseket okozó mikrobák diagnosztikája.**  
Ezen baktériumok, vírusok, gombák és paraziták kimutatásának módszerei.
11. **Hepatitisek mikrobiológiai diagnosztikája és differenciál-diagnosztikája.**  
Hepatitis A, B, C, D, E víruskimutatás. A prognosztikus és követéses vizsgálatok.
12. **Húgyúti fertőzések mikrobiológiai diagnosztikája.**  
Ezen baktériumok és gombák (paraziták) izolálása és identifikálása:  
Enterobacteriaceae család itt gyakrabban előforduló genusai: Esherichia, Proteus, Klebsiella, Enterobacter.  
Gram negatív nem fermentálók: Pseudomonas, Stenotrophomonas.  
Gram pozitív coccusok: Enterococcus faecalis, Staphylococcusok, Streptococcusok.
13. **A keringési rendszer fertőzéseinek diagnosztikája.**  
Ezen baktériumok, vírusok, gombák és paraziták differenciál-diagnosztikája. Haemokultúra-tesztek. Staphylococcusok haemokultúrából történt kitenyésztésének lehetőségei, különös tekintettel a CNS specierekre.
14. **Nosocomiális fertőzések.**  
Kórházhygiénés vizsgálatok. Járványügyi nyomozási módszerek. Fágtypizálás.
15. **Immunsupprimált betegek fertőzései során alkalmazott diagnosztikai eljárások.**  
Haematogén úton terjedő mikrobák izolálása és identifikálása. Az immundeficiens betegekből izolálható mikrobák.